

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-107226

(43)Date of publication of application : 18.04.2000

(51)Int.Cl.

A61F 13/15  
A61F 5/44

(21)Application number : 10-285127

(71)Applicant : KAO CORP

(22)Date of filing : 07.10.1998

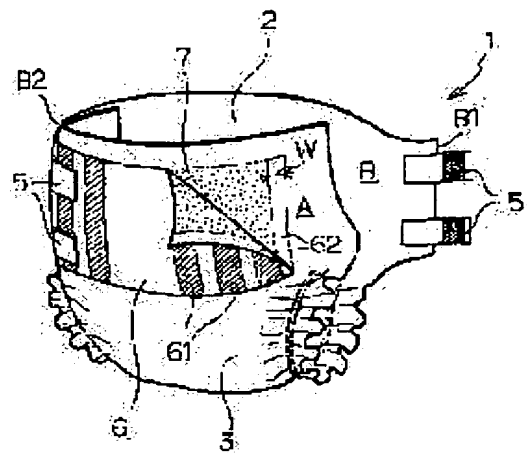
(72)Inventor : YOSHIDA SATOSHI  
TAKEUCHI MASARU  
MIYAHARA SATOSHI

## (54) THROW-AWAY DIAPER

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a throw-away diaper which is a throw-away diaper having fastening tapes consisting of male materials of mechanical tapes and allows the easy, simple and hygienic execution of a disposal treatment.

**SOLUTION:** This throw-away diaper includes a liquid permeable front surface sheet 1, a liquid impermeable rear surface sheet 3 and a liquid holdable absorber (not shown in Fig.) interposed between both these sheets 2 and 3. Both right and left side edges B1, B2 of a rear side part B are provided with the fastening tapes 5 consisting of the male materials of the mechanical tapes. Fixing tapes 6 for fixing the fastening tapes consisting of the female materials of the mechanical tapes are adhered to the front surface of the abdomen side part A. The throw-away diaper 1 is peelably adhered with the fixing tapes 6 by using an adhesive and is made readherable by the adhesive in the state of rounding the throw-away diaper at the time of disposal after peeling.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

04.08.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在する液保持性の吸収体を具備し、背側部の左右両側縁部に機械的テープのオス材又はメス材からなるファスニングテープが設けられており、腹側部の表面に機械的テープのメス材又はオス材からなる該ファスニングテープ止着用の止着テープが接着された使い捨ておむつにおいて、上記止着テープは、接着剤を用いて剥離可能に接着され且つ剥離後廃棄時に使い捨ておむつを丸めた状態で該接着剤により再接着可能になされていることを特徴とする使い捨ておむつ。

【請求項 2】 上記止着テープ剥離後に上記接着剤が上記腹側部表面に残るようになされている請求項 1 記載の使い捨ておむつ。

【請求項 3】 上記止着テープの T 字剥離力が、 $100 \sim 900 \text{ cN} / 30 \text{ mm}$  である請求項 1 記載の使い捨ておむつ。

【請求項 4】 上記止着テープは、接着剤を介して接着されており、該接着剤の塗布形態が薄膜状もしくは霧状である請求項 1 記載の使い捨ておむつ。

【請求項 5】 止着テープは、その両端部に非接着部が設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の使い捨ておむつ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、使用後に、容易、簡便且つ衛生的に廃棄処理を行える使い捨ておむつに関する。

## 【0002】

【従来の技術及び発明の解決しようとする課題】従来より、背側部の左右両側縁部に止着用の機械的テープのオス材からなるファスニングテープが設けられて、腹側部の表面に機械的テープのメス材からなる該ファスニングテープ止着用の止着テープが接着された使い捨ておむつは、種々提案されている。

【0003】しかし、このようなファスニングテープとして機械的テープを有する使い捨ておむつは、廃棄時に使い捨ておむつを丸めても、該ファスニングテープがメス材でないと係止されないため、丸めた状態で該ファスニングテープにより止着できず、廃棄処理に手間を要するという問題がある。また、このため、衛生的に廃棄処理を行うことができないという問題もある。

【0004】従って、本発明の目的は、機械的テープのオス材からなるファスニングテープを有する使い捨ておむつにおいて、廃棄処理を、容易、簡便且つ衛生的に行うことができる使い捨ておむつを提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート

間に介在する液保持性の吸収体を具備し、背側部の左右両側縁部に機械的テープのオス材からなるファスニングテープが設けられており、腹側部の表面に機械的テープのメス材からなる該ファスニングテープ止着用の止着テープが接着された使い捨ておむつにおいて、上記止着テープは、剥離可能に且つ剥離後廃棄時に使い捨ておむつを丸めた状態で再接着可能に接着されている使い捨ておむつを提供することにより上記目的を達成したものである。

## 10 【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好ましい 1 実施形態について説明する。

【0007】図 1 に示す実施形態の使い捨ておむつ 1 は、液透過性の表面シート 2、液不透過性の裏面シート 3 及びこれら両シート 2、3 間に介在する液保持性の吸収体（図示せず）を具備し、背側部 B の左右両側縁部 B1、B2 に機械的テープのオス材からなるファスニングテープ 5 が設けられており、腹側部 A の表面に機械的テープのメス材からなる該ファスニングテープ止着用の止着テープ 6 が接着されている。このような構造は、従来の使い捨ておむつと同様であり、表面シート 2 及びファスニングテープの形成材料も、従来公知のものを特に制限なく用いることができる。

【0008】而して、本実施形態の使い捨ておむつ 1 においては、止着テープ 6 が、接着剤を用いて剥離可能に接着され且つ剥離後廃棄時に使い捨ておむつを丸めた状態で該接着剤により再接着可能になされている。

【0009】更に詳述すると、止着テープ 6 は、長方形状であり、本実施形態においては、裏面シート 3 上に直接接着されている。また、止着テープ 6 には、ファスニングテープ 5 を止着する際に、止着位置の指標となる目印 61 が所定間隔を開けて、左右両側に各 3 つ設けられている。止着テープ 6 と裏面シート 3 との接着力は、T 字剥離力で定義され、止着テープ 6 の該 T 字剥離力は、 $100 \sim 900 \text{ cN} / 30 \text{ mm}$  であるのが好ましい。具体的には、ファスニングテープの止着用の止着テープが、おむつ使用中に液不透過性の裏面シートからはがれないよう、 $100 \text{ cN} / 30 \text{ mm}$  以上が好ましく、 $200 \text{ cN} / 30 \text{ mm}$  以上が更に好ましく、また、液不透過性の裏面シートを破ることなくファスニングテープの止着用の止着テープをはがすために、 $450 \text{ cN} / 30 \text{ mm}$  以下が好ましく、 $350 \text{ cN} / 30 \text{ mm}$  以下が更に好ましい。更に、裏面シートが通気性を有さないシートの場合には、 $900 \text{ cN} / 30 \text{ mm}$  以下が好ましく、 $600 \text{ cN} / 30 \text{ mm}$  以下が更に好ましい。ここで、上記 T 字剥離力は、下記のように測定することができる。液不透過性の裏面シートと止着テープとを上記接着剤で接着させ、得られた積層シートを  $30 \text{ mm}$  幅に切断して試料とし、テンシロン試験機により  $300 \text{ mm} / \text{min}$  の速度で T 字剥離させた際の剥離力を測定し、これを T 字剥

離力とした。

【0010】止着テープ6は、接着剤7を介して接着されているが、上記のT字剥離力を満足するには、接着剤の塗布形態を、薄膜状、霧状もしくはスパイラル状を隙間なく並べたもの、ストライプ状等、各種形態とすることができるが、高速・多量に生産する際には、薄膜状及び霧状が好ましい。また、止着テープ6は、その両端部に接着剤が塗布されていない非接着部62が設けられており、剥離させる時に止着テープをつまみやすいようにされている。該非接着部62の幅Wは、おむつ使用中に止着テープ6が裏面シート3からはがれたり、非接着部62の止着テープ6が折れ曲がる等、使用者が不便にならない様、両端それぞれ50mm以下が好ましく、30mm以下が更に好ましい。また、止着テープ6を剥離させた後、接着剤7は腹側部Aの裏面シート3表面に残るようになされている。止着テープ6への接着剤7の残留量や表面シート2表面への接着剤7の残留量は、接着剤を止着テープ6と裏面シート3との何れに塗布して両者を接着させるか、接着剤の塗布量や塗布形態をどの程度にするか、等を適宜調整することにより、適宜調節できる。また、裏面シート3の形成材料は、通気性の有する裏面シートの場合、ポリオレフィン系樹脂組成物に、充填剤微粒子を30～80重量%含有させたもの、通気性を有さない裏面シートの場合、ポリオレフィン系樹脂組成物からなる物等、一般におむつで用いられている物なら何でも良い。止着テープ6の形成材料は、編物、不織布、もしくはそれらの材料にフィルムをラミネートしたもの等一般的に用いられている物なら何でも良い。また、用いられる接着剤としては、通常用いられるものを特に制限なく用いることができる。

【0011】上述の如く構成されてなる本形態の使い捨ておむつ1は、止着テープ6を、廃棄時止着用のテープとして用いることができるので、使用後には、図1に示すように、止着テープ6を使い捨ておむつ1から剥離させて、図2に示すように、使い捨ておむつ1を丸めた後適当な位置に止着テープ6を貼り付けることにより、丸めた状態として廃棄処理をすることができる。また、図

3に示すように、腹側部Aを表面シート2を内側にして折り曲げ、背側部Bを表面シート2側を内側にして丸めて、止着テープ6を剥がした後に裏面シート3上に残った接着剤7を他の部分の裏面シート3等に貼り付けることにより、丸めた状態として廃棄処理することができる。このため、本実施形態の使い捨ておむつ1は、容易、簡便且つ衛生的に使用後の使い捨ておむつ1の廃棄処理を行うことができるものである。

【0012】本形態の使い捨ておむつは、上記のT字剥離力を満足するように接着剤の塗布等を行う以外は、常法に従って製造できる。

【0013】尚、上述の実施形態においては、止着テープが裏面シートに直接接着されて設けられたものを例示して説明したが、裏面シートの表面に更に不織布等の外層シートを配し、該外層シートに接着する等しても良い。

【0014】

【発明の効果】本発明の使い捨ておむつは、ファスニングテープとして機械的テープを有するタイプの使い捨ておむつにおいて、廃棄処理を、容易、簡便且つ衛生的に行うことができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の使い捨ておむつの1実施形態を示す斜視図である。

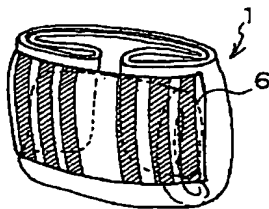
【図2】図2は、図1に示す使い捨ておむつの廃棄時の廃棄処理形態を示す斜視図である。

【図3】図3は、図1に示す使い捨ておむつの廃棄時の他の廃棄処理形態を示す斜視図である。

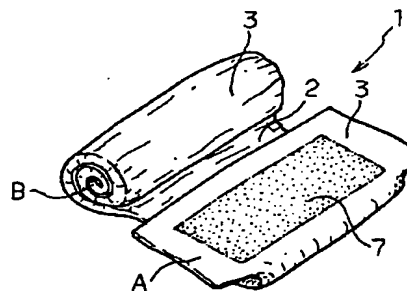
【符号の説明】

- 1 使い捨ておむつ
- 2 表面シート
- 3 裏面シート
- 5 ファスニングテープ
- 6 止着テープ
- A 腹側部
- B 背側部

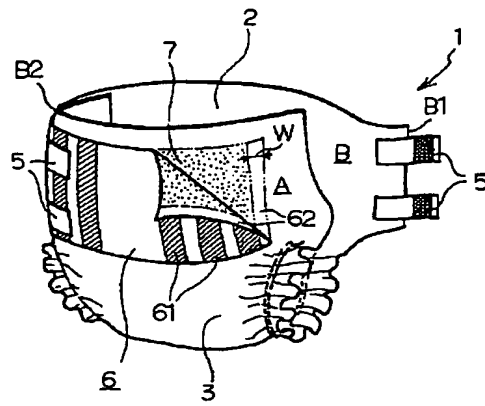
【図2】



【図3】



【図 1】



フロントページの続き

(72) 発明者 宮原 敏  
 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
 社研究所内

Fターム(参考) 3B029 BD03 BD04 BD21  
 4C098 AA09 CC14 CE07 DD12